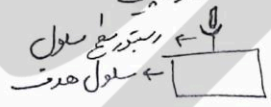


فصل ۴ سال یازدهم [hamkelas.ir](http://hamkelas.ir)

ارتباط بین مولکولها مواد شیمیایی سیستم عصبی

پروتئینها مولکولهاست که پیامی را از یک نقطه به نقطه دیگر می برد  
مولکولها تحت تاثیر مولکولهای شکر قرار می گیرند و مولکول هدف  
مولکول هدف به ترتیب گیرنده ها را دارد اجزین پروتئین  
مولکولهای شکر به مولکولها می توان از آن استفاده کرد که گیرنده آن را دارد و مولکول هدف

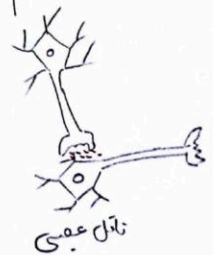
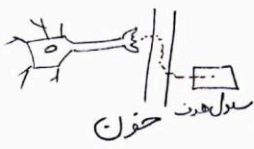
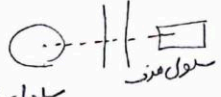
بر اساس ساختار لایه های همبند تا به مولکول هدف می رسد  
پیوندهای آئینه هستند کوتاه برد دور برد



بسیار کوتاه برد بین مولکولها ارتباط برقرار می کند که در نزدیکی هم هستند  
حداکثر عرض مولکول با هم فاصله دارند  
ناقل عصبی کوتاه برد است

پیوندهای دور برد به جریان خون وارد می شوند  
پیام را به فاصله دور منتقل می کنند  
هورمون ها پیوندهای دور بردند

گاهی نورون ها پیوندهای شیمیایی به خون ترشح می کنند و در آن صورت پیوندهای دور بردند



مولکول اندروژن مولکول هدف هورمون های استروئیدی

انواع هورمون ها بر اساس ماهیت شیمیایی  
اغلب هورمونها از هورمونهای استروئیدی

هورمونهای استروئیدی از لایه های چربی مشتق می شوند و تمام هورمونهای استروئیدی از لایه های چربی مشتق می شوند  
از لایه های چربی مشتق می شوند و تمام هورمونهای استروئیدی از لایه های چربی مشتق می شوند  
تمام گیرنده هورمون ها درون مولکولها هستند قرار دارند و با آن پروتئین فعالیت آن را هم

فصل ۴ سال یازدهم hankelasi.ir

از آنجایی که لیبیدین نفی توانسته عبور کند فقط هورمون استروئیدها عبور می کنند

لپروینه هورمون در سطح غشای یاخته به لپروینه ها

وقتی هورمون به لپروینه متصل شود باید به نحوی پیام خود را به درون سلول بفرستد

هورمون استروئید

هورمون - لپروینه

به DNA متصل می شود

هورمون استروئید

ATP → cAMP

پیام ثانویه

تاثیر بر عملکرد سلول

پیام هورمون از سطح سلول به درون سلول به مولکول دیگری می فرستد تا از آنجا به سبب درون

هورمون استروئید

سبب درون به پیام ثانویه

این هورمون به لپروینه متصل می شود در نتیجه سلول مولکول لپروینه تولید می کند

تفسیر سلول مولکول لپروینه به باعث تولید سبب درون می شود

این از سبب به درون آدنوزین هوفوففات حلقه است

تحت اثر آنزیم غشایی از ATP تولید می شود

سبب درون موجب فعال شدن یا غیر فعال شدن آنزیم یا مقدار آنزیم می شود

در نتیجه تغییر فعالیت آنزیم یا آنزیمها درون یاخته به فعالیت یاخته هدف می فرستد

عده ها درون بریز ← هورمون از یاخته ها درون بریز ترشح می شود

۱ → این سولها ممکن است به هورمون لپروینه درونها دربره و شوند

۲ → سلول یاخته ها درون بریز | دوره به ناسترون

سولها درون بریز به صورت مجتمع به عده درون بریز



استاد: استاد سمیه غلامی

مبحث: درسنامه تفصیلی فصل چهارم زیست سال یازدهم

۴۰

عقل کمال مال یازدهم

ham.kelas.ir

هورمون دئیرغیش پین

هورمون رسر

باررند طولی استخوان دراز ← اندازه قدرافترانس مراد

در تزدیس ۲ سر استخوان دراز ۲ صفحه عفرزنی وجود دارد  
صفحات رسر

یاخته های عفرزنی در این صفحات تقسیم می شوند

در حالی که سلولها صبراً بکار می روند ← سلولها استخوانی جایش سلولها عفرزنی درونی را تولید

در نتیجه استخوان رسر می کند

حتمال بود از بلوغ ← صفحات رسر از حالت عفرزنی به استخوانی تبدیل می شوند

در این حالت رسر استخوان متوقف می شود ← صفحات رسر بسته شده است

هورمون رسر با اثر بر این صفحات پس از بسته شدن آنها ← قدرافترانس می لاهد  
به ژنتیک و محیطی دارد

اندازه قدر

ژن خاصی که از والدین به فرزند رسر پس از آنکه اندازه قدر

اندازه قدر تابعی از نژاد هم هست که در نتیجه رسر ایجاد می شود  
می آید پس در سایر ششوی کمتر از این است

محیط ← تغذیه - ورزش - استراحت ← عوامل موثر بر رشد



هورمون دئیرغیش پین

پس از تولد نوزاد این هورمون غده شش را به تولید رسر وای دارد

علاوه بر تولید رسر در دشتهه ایمنی نفس دارد  
حفظ تعادل آب

در مردان در تنظیم فشارخون دشتهه تولید می کند نفس دارد

هورمون با اثر بر این هورمون با اثر ماندن غیش پین  
با اثر شش این هورمون فعالیت سایر غدد را تنظیم می کند

هورمونهای دیگر



hamkelasi.ir

صفحه ۱۳ سال یازدهم

هورمون‌های حرکت ← هورمون حرکت تیروئید  
هورمون حرکت فون لایه

هورمون حرکت غدد جنسی LH  
FSH

جنس پسر ← هیچ هورمون نمی‌سازد

هورمون جنس پسر در جسم سلولی فرورفتار هیپوتالاموس ساخته می‌شود  
از طریق اکسون به جنس پسر می‌رسد

هورمون ۲ هورمون | هورمون‌ها در هیپوتالاموس ساخته شده  
در جنس پسر ذخیره می‌شوند



هورمون‌های آزادکننده از هیپوتالاموس APH  
oxytocin

هورمون آرشد  
تیروئید  
هورمون حرکت  
هورمون حرکت

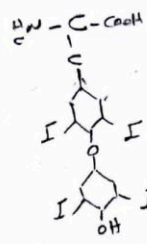
LH  
FSH

هورمون آرشد  
تیروئید  
هورمون حرکت  
هورمون حرکت

در هیپوتالاموس ساخته می‌شوند  
ناشن آید بدن - هورمون همدار در این بازجذب می‌شود



ساختار غده تیروئید  
از اجتماع اکسون‌ها تشکیل شده است  
تیروئید تیروئید  
تیروئید تیروئید  
تیروئید تیروئید



هورمون تیروئید  
غده تیروئید  
تیروئید

هورمون تیروئید  
تیروئید  
تیروئید  
تیروئید

۴ -

عقل کلا سال یازدهم hamkelas.ir  
هورمون تیروئید / میزان تخمیر لاکتوز و انزیم در دسترس را تنظیم می کند

۱ - از آنجایی که تخمیر لاکتوز در همه سلولهای بدن رخ می دهد → در تخمیر سلولها → هدف هورمون تیروئید است

۲ - در دوران جنینی و بلوغ T<sub>3</sub> میزان غده تیغه عصبی مغز را کم است

تثابتهای: عقول آن با اختلال تیغه عصبی عقب ماندگی ذهنی جنین

۳ - اگر در غذا به مقدار کافی تیامین هورمون تیروئید به اندازه کافی ساخته می شود

در این حالت غده هیپوفیز با ترشح محرک تیروئید باعث رشد بیشتر غده می شود تا به اندازه کافی تیامین بتواند فعالیت بیشتر غده تیروئید مخبر به بزرگ شدن بتواند

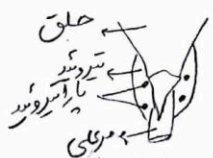
در غذاها در این فراوان است

مقدار موجود در فرآورده ها کم است و در این نطفه به مقدار درخت شکر دارد با توجه به کمبود در درخت کهورها مثل کهورها زنده در نطفه غذایی مثل پنیر و ماست و سایر غذاهای تخمیر شده در این تخمیر می تواند در مورد نیاز بدن باشد

هورمون لیسوزیم → از منابع لیسیم پلاسما خون بالاست

هورمون تیامین → از مواد کلسیم از استخوان جلوگیری می کند

عده پارا تیروئید → عدد بیست تیروئید قرار دارد هورمون پارا تیروئید ترشح می کند



۱ - در تمامی لیسیم خون کاهش می یابد ترشح می شود → تنظیم مقدار لیسیم خون

۲ - هورمون تیامین از استخوان جدا می کند

۳ - لیسیم را از ماده زرد رنگ استخوان جدا می کند

۴ - در تمام لیسیم خون کاهش می یابد تیامین D اثر دارد → کمبود تیامین D باعث کاهش جذب لیسیم از روده این هورمون و تیامین D را به کلی تبدیل می کند می تواند جذب لیسیم از روده را





۸۰

فصل ۴ سال یازدهم

hamkelosi.ir

عده پانزدهمین ← ۲۱ عین بیرون نیز  
عده نوزدهمین درون نیز

عین بیرون نیز آنزیمهای تواریشی ترشح می‌کند

عین درون نیز به صورت مجموعه‌ای از سلولها در بین عین بیرون نیز  
جذب می‌کند

آنزیمهای لنتیل لته منخون در سینه اندر لاله‌هاست  
سولگی لب فعال شده باعث تنظیم میزان لولتر از دره از لوبه خون  
لولوآ لون ← دریاخ به کاهش لولتر خون ترشح شده

لولوآ لون  
انولین  
تجزیه لولتر به لولتر

انولین ← دریاخ به افزایش لولتر خون ترشح شده  
باعث ورود لولتر به بافتها ترشح می‌شود  
به این ترتیب قند خون کاهش می‌یابد

آنزیمها توانند لولتر را از خون بگیرند  
در بافت لولتر در بافتها

در بافت لولتر در بافتها  
دیابت  
مادهها مجبورند از لولتر خود را از حیرین یا پروتین به دست آورند  
باز تجزیه حیرینها ← محصولات اسید تولید می‌شود

انولین و صنعت (دوان شود به اغنا و مرک تجزیه می‌شود  
تجزیه پروتین ← معالوت بیخ را کاهش می‌دهد

انفراد مبتلا به دیابت باید بجای رابتر رعایت کنند  
مراکت زخمها و سوزشها را در حیرینها با سوز  
ماهین ۴۱ در تجزیه حیرینها با باز جذب پیرنات و ترشح ۴۱ حیرینها شود

دیابت ۲ نوع است  
نوع ۱ ← انولین ترشح نمی‌شود یا به اندازه کافی ترشح نمی‌شود  
نوع ۲ ← انولین کم است  
لولتر از سد خون سفری لنتیل لته در بافتها  
میران لوبه انولین کم است

دیابت نوع ۲ اشغال از انولین نیست  
انولین به مقدار کافی هست اما لوبه انولین بدان با کم است  
تجزیه حیرینها در بافتها  
از این می‌برد با ترشح انولین در بافتها  
تحت لنتیل است



hamkelasi.ir

مفصل ۴ سال یازدهم

دایب نوع II | انولین ترشح شود

اما لیزه انولین بر آن پاسخ نمی دهد

دایب نوع II از من حدود ۴ سالگی به بعد در نتیجه جامتی و عدم تحرک

در افراد که زمینه بیماری دارند ظاهر می شود

دایب بارداری | در زمان بارداری باران جنین حفظ ناک است

باید بلافاصله تشخیص داده شود تا اقدامات لازم صورت می گیرد در غیر این جنین آسیب می بیند حتی ممکن است سقط شود

در دوران مقز است بالاتر از هیپوفیز قرار گرفته است

در بالار بر جیبها عطف می کند

هر مردن ملائومین ترشح می کنند مقدار ترشح این هر مردن در شب به حد کمی رسد

در ترشش قشر به حد قابل مرسد

عملکرد این هر مردن در انسان به خوبی معلوم نیست اما به نظر می رسد با رسن همان سبانه در اثر ارتباط داشته باشد

عده پینه آل  
ای منتر  
عده رو مغزی

عده تیومون | هر مردن تیومون ترشح می کنند

در غارت ترنسوسیت هانتس دارد

لئونالونی پاسخ به هورمون ها | به سول ممکن است جنید هر مردن در دایب کند

یا جنید سول نبه هر مردن را در دایب کند

بر اساس | نوع هر مردن نوع سول هف

پیام یک به عملگر خاصی تفسیر می شود

ملاوقتی هر مردنی که کسم خون را افزایش می دهد به کسم می رسد باز جذب کسم را زیاد کند اما همان هر مردن در استخوان باعث تجزیه استخوان شده و کسم را زیاد می کند

تفصیل با جرم ترشح هورمون ها | هر مردن در مقادیر خیلی کم ترشح می شوند با همین مقدار کم اثرات خود را بر جای می گذارند

۱۰

ham.kelasi.ir فصل ۴ سال یازدهم

تنظیم ترشح هورمونها | هورمون به مقدار خیلی کم ترشح می شود  
 مقدار کم اثرات خود را بر جای می گذارد  
 بنابراین تغییر هر چند کم در مقدار ترشح هورمونها اثرات قابل ملاحظه ای نخواهد داشت  
 باید ترشح هورمونها تنظیم شود  
 باز خورد روئس را میباید در تنظیم ترشح هورمونها هست  
 باز خورد منفی ← افزایش مقدار هورمون یا تاثيرات آن ← باعث کاهش ترشح هورمون می شود  
 بیشتر هورمونها توسط باز خورد منفی تنظیم می شوند  
 تنظیم اولین ← افزایش گلوکز خون  
 افزایش ترشح انسولین  
 جذب گلوکز در کبد تبدیل به گلیکوژن و جذب در سایر بافتها  
 در نتیجه گلوکز خون پایین می آید  
 جذب گلوکز در کبد → افزایش فعالیت پانکراس → هورمون غذا  
 جذب در سایر بافتها ← کاهش گلوکز خون  
 باز خورد مثبت ← افزایش مقدار هورمون یا تاثيرات آن  
 باعث افزایش ترشح هورمون می شود  
 ارتباط شیمیایی در جانوران ← ارتباط شیمیایی | بر اثر ارتباط بین سوراخا  
 ارتباط بین افراد یا بزرگتر  
 هورمونها ← مواد که از یک فرد ترشح شده  
 در فرد یا افراد دیگر از همان گونه یا نژادها اثر می کند  
 مابرها با گیرنده های شیمیایی زبان، بینی، گوش و دهان در ارتباطند و همچنین با گیرنده های اطراف  
 لایه ها ← تعیین کننده میزان خطر حضور و غیاب جنین به زبان استفاده از لایه  
 استخوان هو بر اثر شیمیایی افراد خانواده اش از پور ماده استفاده می کند که  
 از غده های او در باغی سمها ترشح می شود و وقتی در لایه ها می رسد  
 باید در آن خانواده خود را به او می شناسد





کوریٹریل سے افزائش قند خون

آدریٹریل سے باز جذب ہونے و آب سے افزائش قند خون

ایہ تین نوعیوں میں سے ہے | افزائش قند خون

سینٹیم عصبی | انسولین نامی دوا

✓ غده پانکریس | ہورمون ہونے سے آدریٹریل کواریٹریل

ہورمون ہونے سے | انسولین سے کالسیٹریل قند خون سے تولید ہونے سے

تولید ہونے سے | انسولین سے افزائش قند خون سے

دیاہت I سے انسولین ترشح نہیں ہوتا یا بہ اندازہ کالسیٹریل قند خون سے ترشح ہونے سے

II سے انسولین ترشح ہونے سے لہذا ان کو دیاہت نہیں ہوتی

✓ غده پانکریس سے | باہر سے جینٹریل سے

ہورمون ملاؤتین ترشح ہونے سے لہذا ان کو دیاہت نہیں ہوتی

✓ غده پانکریس سے ہورمون سٹیروئین سے

باز خورد منفی سے افزائش ہورمون موجب کالسیٹریل قند خون

باز خورد مثبت سے افزائش ہورمون موجب کالسیٹریل قند خون

انسولین باز خورد منفی

انسیٹریل باز خورد مثبت

ارتباط در جانوران | ۱. ارتباط میں سے دوا

سینٹیم عصبی | ۲. ارتباط میں سے ہورمون

ہورمون ہونے سے | مار سے لہذا سینٹیم عصبی زبان سے

تھور سے | ہورمون ہونے سے

گرب سے | سینٹیم عصبی

آہور سے | غده پانکریس اور دباؤ سے

۱۰ جمع بیرون فعل؟ سال سوم ham kelas 11

۱- رشد - هورمون رشد  
 ۲- تنظیم سوخت و ساز بدن - تیروئید  
 ۳- تنظیم قند خون - لئوپاتون - کورتیزول - اینقرین  
 ۴- واکسین در برابر استرس - اینقرین

هورمون - هورمون از غده ها یا بافت های خاصی به درون خون ترشح می شود تا فعالیت سلول ها را تنظیم کند

۱- تنظیم قند خون مختلف - رشد غو - زفتار - تولدین  
 ۲- ایجاد هماهنگی بین تولید - مصرف و ذخیره انرژی  
 ۳- حفظ حالت پایداری بدن - ثابت نگه داشتن مقدار آب و نمک در بدن  
 ۴- وادار کردن بدن به انجام واکسین در برابر محرک ها - سستیزوئین - اینقرین

انرژی هورمون | ۱- ساخت پروتئین یا آنزیم  
 ۲- تغییر قوت تیرئیدین  
 ۳- سبب ترشح هورمون دیگر  
 ۴- تحریک غده ها یا بافت های دیگر

غده درون بدن - و غده ترشح هورمون

اندام ترشح کننده علاوه بر غده های اصلی هورمون ترشح کننده - مغز - مده - قلب - لایه - روده باریک

دستگاه درون بدن - غده پینه آل - هیپوتالاموس - هیپوفیز - تیروئید - تیموس - پانکراس - غده فوق کلیه - غده درون بدن - غده پینه آل - غده مزاجی - غده ترشح کننده آنزیم لوزالمعده

اینقرین | هورمون - از غده فوق کلیه  
 ناقل عصبی - از نورون

تفاوت دستگاه عصبی و دستگاه درون بدن | ۱- پایداری - عصبی - انتقال (غده عصبی - عمل لرز - عمل کوتاه مواد شبه هورمون - سید عصبی - پروستاگلانین  
 درون بدن - هورمون - اثر کند - طولانی مدت

سید عصبی | از مغز و اعصاب ترشح می شود | ۱- انتقال - پیام در دینامیک به معنی هر دو  
 پروستاگلانین | بر سلول های درون بدن اثر می کند | ۲- آنزیم - تنظیم اسامات - ناقلی در - موثر بر رفتار تولیدی

از آنزیم ها | در بافت آبی در درون بدن - شاد رنگ - سستیزوئین  
 سید عصبی | انتقال بین ماهیچه های حرکت دینامیک در درون بدن - اثرات - اثرات - اثرات





۳ -

جمع پیش فصل ۳ سال ۳ hamkela.si.ir  
 لیسوسین ← افزایش رسوب لیسیم در استخوان ، کاهش لیسیم خون

عندما استروئید ← بارانورمون ← آنزیم استخوان ← افزایش لیسیم خون  
 یا جذب لیسیم ارادار  
 فعال شدن ویتامین D

عند قهق لیسیم | مریزی ← عصبی ← آدرنالین | اپی نفرین | نفرین | نفیپ نفین ← پانچ لیسیم پشاشا درجی  
 قشر ← | کورتیزول | آلدوسترون | پانچ دریم فشار درجی

کورتیزول ← افزایش شکر خون - سرکوب سیستم ایمنی ← تجزیه پروتئین

آلدوسترون ← افزایش غلظت سدیم خون | دفع نیام در ارادار

پانچ لیسیم | بدون بز ← آنزیمهای گوارشی

در دهن بز ← لئوگائون - انولین

افزایش قند خون | کاهش قند خون

دیابت لیسین ← لئوگائون طریق ارادار ذوب شود ← به دنبال آن آب ذوب شود ← حجم ارادار افزایش می یابد  
 سلول از چربی پروتئین استفاده می کند

استفاده از چربی ← تولید محصولات اسید ← کاهش pH خون - اغما در بز  
 دیابت نوع ۱ ← بیماری ارادری - خود ایمنی - (مثلا ایمنی به جزایر لانتر جانس حمله می کند)

تولید انولین کاهش می یابد ← با تزریق انولین پانچ

عند سینه آل ← مالتوزین در رژیم سبانه روزی در حالت دارد

هورمون لیسین ← از سلول چربی ترشح می شود ← تنظیم وزن بدن

گلبند لیسین ← تخمدان - هیپوتالاموس ← تولید سولما در ضعیف

سلام

من در پشتیبانی **ریچی**  
**سند** تمام طول روز پاسخگو  
سوالات شما هستم...

**021 - 28422410**

« ورود به سایت

بانک جزوات  
دیجی کنکور



وبسایت دیجی کنکور بزرگترین مرجع جزوات از ابتدایی تا کنکور

دیجی کنکور

رسانه دانش آموزان موفق

DigiKonkur.com